

***ESTADO NUTRICIONAL DE EMBARAZADAS CON ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS
DEPARTAMENTO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA HOSPITAL CENTRAL
UNIVERSITARIO “DR. ANTONIO MARÍA PINEDA”***

* Wendy Freitez S.; ** Mireya Pire.

PALABRAS CLAVE: Rotura Prematura de Membrana. Embarazo. Estado Nutricional.

RESUMEN

La malnutrición materna pregestacional o durante el embarazo constituye un factor importante de riesgo para presentar complicaciones como RPM que afecta negativamente la salud fetal. En este sentido se describió el estado nutricional de las embarazadas que ingresan con Rotura Prematura de Membrana al Departamento de Obstetricia y Ginecología Hospital Central Universitario “Dr. Antonio María Pineda” para lo cual se realizó una investigación descriptiva de corte transversal mediante el uso de índice de masa corporal (IMC) y Escala de Graffar. La población estuvo conformada por 213 pacientes con RPM ingresadas durante el lapso Mayo-Julio 2013 y una muestra de 60 pacientes. La información recabada se procesó con el programa SPSS versión 15, siendo representadas en tablas y gráficos, posteriormente analizados bajo la técnica de la estadística descriptiva. Se evidenció que 58,33% de las pacientes presentaron un IMC bajo norma al ingreso, y según escala de Graffar predominó el estrato socioeconómico V con 48,33%. Concluyendo que la RPM es causa de un alto porcentaje de ingresos de embarazadas y una morbilidad perinatal elevada. Por lo tanto, alteraciones en el estado nutricional es un factores de riesgo para RPM, y debe planificarse estrategias de información para hacer énfasis en una adecuada valoración nutricional, que permitan una mejor identificación de los riesgos asociados a desnutrición y obesidad materna, por ser base fundamental para predecir como afrontará la madre las exigencias de la gestación.

***NUTRITIONAL STATE OF PREGNANT WOMEN WITH PREMATURE RUPTURE OF
MEMBRANES. DEPARTMENT OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY CENTRAL UNIVERSITY
HOSPITAL “DR. ANTONIO MARIA PINEDA”***

KEY WORDS: Premature Rupture of Membrane. Pregnancy. Nutritional State.

ABSTRACT

The pregestational maternal malnutrition or during the pregnancy, constitute an important risk factor to present complications as PROM, which affects negatively the fetal health. In that way has been described the nutritional state of pregnant women who are admitted with Premature Rupture of Membranes in the Department of Obstetrics and Gynaecology of “Antonio María Pineda” Central University Hospital, for this it was carry through a cross-section descriptive investigation using the body mass index (BMI) and the Graffar Scale. The population was defined by 213 patients with PROM admitted during May-July 2013 and a sample of 60 of them. The raised information was processed with the SPSS program 15 version being represented on tables and charts, afterwards was analysed with the descriptive statistics technique. As a result, is shown that the 58,33% of the patients had a lower BMI, and according to the Graffar Scale prevailed the social stratum V with 48,33%. To conclude, the PROM causes a high percentage of pregnant admissions and perinatal morbidity, therefore, alterations on the nutritional state represents a risk factor to PROM and is necessary planning strategies to emphasise an appropriate nutritional valuation which will allow an accurate identification of all risks associated to malnutrition and maternal obesity, due to this is the fundamental basis to predict how the mother will face the challenges of gestation.

* Residente del Postgrado de Obstetricia y Ginecología.. Departamento de Obstetricia y Ginecología HCUAMP. Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado. Decanato de Ciencias de la Salud. Barquisimeto, Lara. wndyfreitez@hotmail.com.

** Médico especialista en Obstetricia y Ginecología, ex-Jefe del Servicio de Sala de Parto del HCUAMP. Barquisimeto, Lara. Mireyap20@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

La rotura prematura de membranas (RPM) es una complicación obstétrica frecuente en las embarazadas y diagnosticado en práctica médica. Se define como la solución de continuidad espontánea de las membranas corioamnióticas desde la semana 22 de gestación y hasta una hora antes del inicio del trabajo de parto, independientemente que se produzca antes del término, a término o después del término. Asimismo, la RPM es responsable de morbilidad y mortalidad neonatal en gestaciones prematuras por complicaciones fetales dentro de las cuales se describen principalmente la infección neonatal, síndrome de dificultad respiratoria y asfixia perinatal.

Por otra parte, dentro de las causas de la RPM se encuentra en primer lugar la infección, además de otros factores como el bajo nivel socioeconómico, bajo peso materno, edad materna, hemorragias del segundo y tercer trimestre de gestación, embarazo múltiples polihidramnios, malformaciones uterinas, tabaquismo, entre otras. Del mismo modo, se han asociado deficiencias nutricionales como un factor predisponente para la RPM. Según Siega-Riz y otros (2011), las embarazadas que han presentado RPM presentan bajas concentraciones de cobre, tanto en sangre materna como en muestras de cordón; esta relación se explica porque existen mecanismos enzimáticos dependientes de cobre involucrados en la formación de las fibras de colágeno y elastina. También se ha asociado la deficiencia de ácido ascórbico con la ocurrencia de RPM, es decir, niveles de vitamina C bajos antes de la concepción, las cuales presentaron el doble de riesgo para parto pretérmino debido a RPM y que éste disminuía con la ingesta de vitamina C en el segundo trimestre.

Siendo el embarazo un estado fisiológico de máxima vulnerabilidad, existe un incremento de las necesidades de todos los nutrientes respecto a una mujer de la misma edad, por cual, deben intervenir los profesionales de la salud en ayudar a establecer conductas saludables en relación a la alimentación. Por lo cual, la motivación de este estudio radica en base a experiencias personales, durante la pasantía por el departamento, donde se evidencia una alta cantidad de pacientes ingresadas por RPM en el centro, puesto que al evaluarlas durante su hospitalización, la gran mayoría presenta alteraciones nutricionales. Siendo la nutrición, un tema poco

abordado y otras veces ignorado por el obstetra, acompañado del hecho de que existen pocas investigaciones sobre el comportamiento de algunos factores de riesgo maternos para RPM, como lo es la desnutrición o la obesidad materna, que pueden estar condicionado por el bajo nivel socioeconómico, entre otros; la mayoría de los trabajos sobre RPM están enfocados principalmente hacia la etiología infecciosa y las consecuencias de esta patología. Es por ello, que al partir de la nutrición como factor que puede ser modificable, se plantea realizar una intervención estratégica, para reducir la incidencia de RPM, indagando factores nutricionales para lograr dicho objetivo.

Para ello, se intentará describir el estado nutricional de embarazadas con Rotura Prematura de Membrana del Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Central Universitario Dr. “Antonio María Pineda”; el cual se desarrollará mediante un estudio descriptivo de corte transversal y una vez obtenidos los resultados, se podrán recomendar acciones integradas hacia el control nutricional adecuado de la embarazada y que sean incluidas en los programas de salud, considerando que el mejor tratamiento es la prevención.

Esta investigación está estructurada en cuatro capítulos. En el primer capítulo se presenta el planteamiento del problema, objetivos generales y específicos, además de la justificación e importancia. El segundo capítulo contiene los antecedentes relacionados con la investigación, las bases teóricas, las bases legales que sustentan el tema y la operacionalización de las variables. En el tercer capítulo se expone el tipo de investigación, población y muestra que se investigo, el procedimiento, técnicas e instrumento de recolección de datos y técnicas de procesamiento y análisis de los datos que se obtuvieron. Por último, el cuarto capítulo se analizó los resultados y por último el capítulo V presenta las conclusiones y recomendaciones.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio se ajusta a la modalidad de investigación de campo, descriptivo, trasversal. Para cumplir con el objetivo la fuente de datos primaria la información aportada por las pacientes y secundaria con la información tomada de la historia clínica. Se considera descriptivo, porque solo se pretende

conocer el estado nutricional de las embarazadas con rotura prematura de membranas utilizando la relación peso-talla (Índice de masa corporal) y cumplirá con las normas de metodología según Hernández R. Fernández S. y Baptista C. (2011)

La población referida al conjunto para el cual serán válidas las conclusiones que se obtengan, y tiene como objetivo final descubrir las características y propiedades de aquello que generó los datos (Arias, 1999); por lo cual, la población estuvo conformada por todas las pacientes admitidas con el diagnóstico de Rotura Prematura de Membrana (RPM) que fueron ingresadas al Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Central Universitario Dr. “Antonio María Pineda”, durante el lapso Mayo 2013-Julio 2013. Tomando en cuenta lo registrado durante el año 2012, se estimó en aproximadamente 213 pacientes atendidas por RPM, según los datos aportados por el Departamento de Registro y Estadística de Salud de dicho centro. Por lo tanto se calculó la muestra de la investigación, tomando en consideración que el promedio es 60 pacientes por trimestre, por tanto ese valor se consideró como muestra. Para el establecimiento de la muestra, se tomaron en cuenta los siguientes criterios:

Criterios de Inclusión

-Edad comprendida desde los 12 a 42 años.

Control prenatal mínimo 3 consultas.

Conocer su peso pregestacional y/o del primer trimestre.

Criterios de Exclusión

RPM post procedimiento invasivo (amniocentesis o coriocentesis) o Cerclaje.

RPM post coito

Embarazo Múltiple

Polihidramnios

Luego de realizada las revisiones bibliográficas según los objetivos del estudio, se procedió a solicitar autorización al Departamento de Ginecología y Obstetricia. Una vez obtenida la aprobación del proyecto y la autorización se inició la selección de las pacientes que conformaron la muestra según los criterios expuestos anteriormente, se realizaron visitas diarias a las diferentes áreas que conforman el Departamento de Obstetricia y Ginecología como son las maternidades y la emergencia obstétrica con el fin de seleccionar las pacientes que presentaban diagnóstico de RPM. Una vez que fueron seleccionadas para participar en el estudio, se les solicitó el consentimiento informado

de participación voluntaria en el estudio (ver Anexo E). Seguidamente, se procedió a realizar el interrogatorio, con el instrumento previamente validado por expertos y confiabilidad reforzada. Para así, proceder a la revisión de la historia y examen físico. Se pesaron y tallaron con la escala de peso y tallímetro continental ScaleCorp con capacidad de 130 Kg. perteneciente al Departamento de Obstetricia y Ginecología ubicada en la admisión obstétrica y en las 3 maternidades. Se determinó el estado nutricional calculado según índice de masa corporal, según la siguiente fórmula IMC: Peso/talla^2 . Dicho valor se correlacionó e interpretó con las semanas de gestación, utilizando los valores de referencia de la gráfica de Atalah y otros (ver Anexo C) para así poder determinar el grupo en el que se encontraba la paciente. Seguidamente, todos los datos se tabularon y se analizaron a través de la técnica de la estadística descriptiva, para posteriormente elaborar un informe final con las conclusiones y respectivas recomendaciones.

Las técnicas de recolección, están referidas a la manera como se van a obtener los datos de la investigación. Se utilizó una ficha de recolección de datos, los cuales fueron obtenidos de una fuente primaria de información a través de un interrogatorio dirigido y mediante la observación de la paciente. Por ello, se diseñó un instrumento el cual fue llenado por escrito y aplicado a cada una de los pacientes que conformaron la muestra, el cual está dividido en tres partes. (Anexo F). Una primera parte contiene los datos de identificación del paciente, como son: Nombre, apellido, edad, teléfono, dirección, número de historia, y edad gestacional; en su segunda parte se incluyó la valoración del nivel socioeconómico, mediante la aplicación de la Escala de Graffar modificado por Méndez Castellano (Anexo G). La tercera corresponderá al examen físico que incluye los datos antropométricos como: peso, talla e índice de masa corporal. Los datos obtenidos fueron procesados de forma computarizada mediante el Programa SPSS (Statistical Package for Social Sciences) para Windows versión 15.0. El análisis de los resultados se efectuó a través de la estadística descriptiva, dado que la investigación estuvo enmarcada en la investigación de campo, tipo descriptiva y conforme a lo manifestado por Hernández, Fernández y Baptista (2003), para quienes “la estadística descriptiva consiste en describir los datos, valores o puntuaciones obtenidas para cada variable según el indicador

correspondiente” (p.235). A tales efectos, una vez recolectada la información, se procedió a tabular los resultados y analizarlos haciendo uso de la estadística descriptiva, a través de las frecuencias absolutas y porcentajes, para ser representados en gráficos y tablas.

RESULTADOS

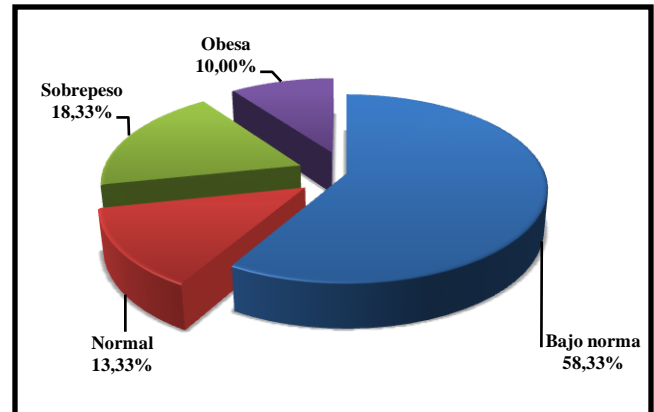
Los resultados se analizaron según los objetivos de la investigación. De acuerdo a la Distribución en frecuencias y porcentajes del estado nutricional actual de las embarazadas (tabla 1 y gráfico 1), se evidencia como un 58,33% de las pacientes presentaron un estado nutricional bajo norma al momento de ingresar al Departamento; 18,33% tenían sobrepeso; 13,33% normal y 10% eran obesas.

Tabla 1. Distribución en frecuencias y porcentajes del estado nutricional actual de las embarazadas

IMC	Frecuencia	Porcentaje
Bajo norma	35	58,33%
Normal	8	13,33%
Sobrepeso	11	18,33%
Obesa	6	10,00%
Total	60	100,00%

Fuente: Freitez (2013).

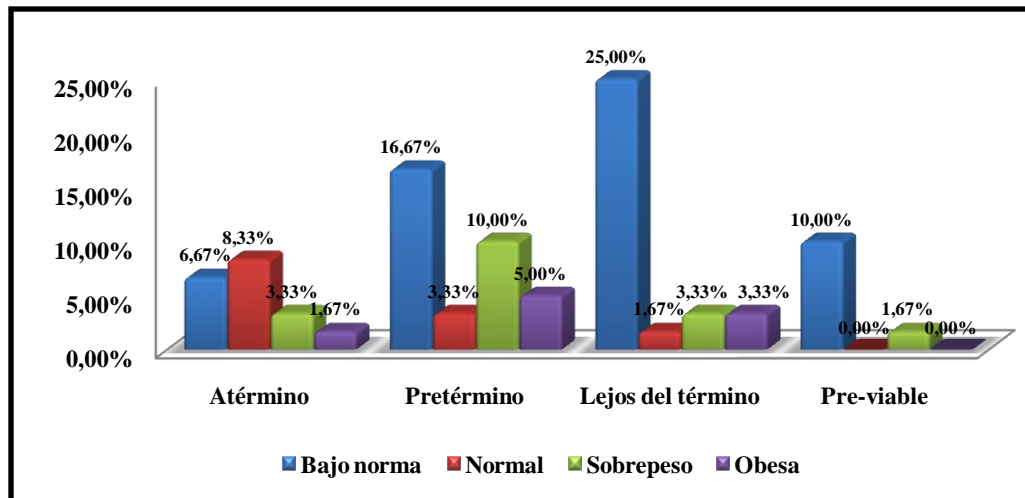
Gráfico 1. Estado nutricional actual de las embarazadas con RPM. Departamento de Obstetricia y Ginecología. Hospital Central Universitario Dr. Antonio María Pineda. Julio de 2013.



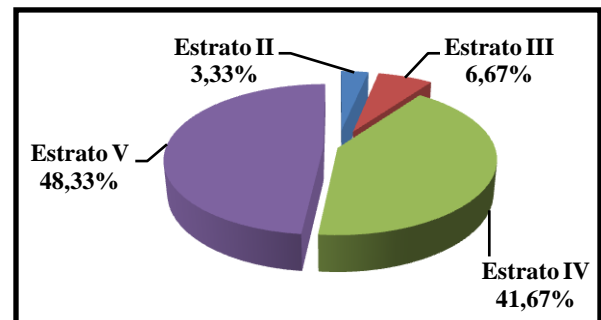
En cuanto a la Distribución en frecuencias y porcentajes del estado nutricional actual según Índice de Masa Corporal (IMC) y la edad gestacional, (tabla 2 y gráfico 2), se destaca que un IMC bajo norma se encontró en 25% de las pacientes con RPM lejos de término; 16,67% con RPM pretérmino y en 10% de la pre-viable. Por otra parte, 10% de las pacientes con sobrepeso presentaron RPM pretérmino; 8,33% con IMC normal tuvieron RPM a término y en las obesas 5% presentaron RPM pretérmino.

Tabla 2. Distribución en frecuencias y porcentajes del estado nutricional actual según Índice de Masa Corporal y la edad gestacional.

IMC \ Edad	Atérmino		Pretérmino		Lejos del término		Pre-viable	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Bajo norma	4	6,67%	10	16,67%	15	25,00%	6	10,00%
Normal	5	8,33%	2	3,33%	1	1,67%	0	0,00%
Sobrepeso	2	3,33%	6	10,00%	2	3,33%	1	1,67%
Obesa	1	1,67%	3	5,00%	2	3,33%	0	0,00%
Total	12	20,00%	21	35,00%	20	33,33%	7	11,67%

Gráfico 2. Estado nutricional actual según Índice de Masa Corporal y la edad gestacional.

Referente a la Distribución en frecuencias y porcentajes del estrato socioeconómico según la Escala de Graffar, la tabla 3 y gráfico 3, se observa que 48,33% de las pacientes que ingresaron con RPM pertenecen al estrato socioeconómico V según la escala de Graffar, seguido por 41,67% del estrato IV; 6,67% del estrato III; 3,33% del estrato II y ninguna en el estrato I.

Gráfico 3. Estrato socioeconómico según la Escala de Graffar.**Tabla 3. Distribución en frecuencias y porcentajes del estrato socioeconómico según la Escala de Graffar.**

Estrato Social	Frecuencia	Porcentaje
Estrato II	2	3,33%
Estrato III	4	6,67%
Estrato IV	25	41,67%
Estrato V	29	48,33%
Total	60	100%

Fuente: Freitez (2013)

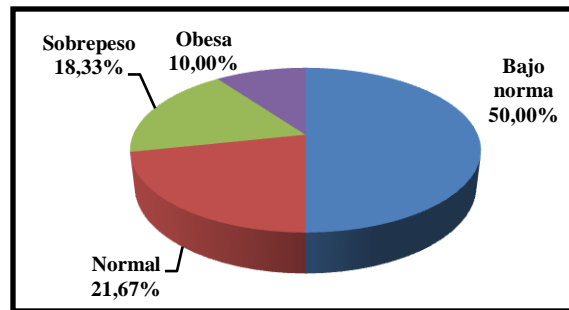
Seguidamente se indagó sobre la Distribución en frecuencias y porcentajes del estado nutricional preconcepcional según IMC de las embarazadas ingresadas por RPM, la tabla 4 y gráfico 4, se demuestra que 50% de las pacientes ingresadas por RPM tenían un estado nutricional preconcepcional bajo norma; 21,67% se consideraron normales; 18,33% tenían sobrepeso y 10% eran obesas.

Tabla 4. Distribución en frecuencias y porcentajes del estado nutricional preconcepcional según Índice de Masa Corporal de las embarazadas ingresadas por RPM

IMC	Frecuencia	Porcentaje
Bajo norma	30	50,00%
Normal	13	21,67%
Sobrepeso	11	18,33%
Obesa	6	10,00%
Total	60	100,00%

Fuente: Freitez (2013)

Gráfico 4. Estado nutricional preconcepcional según Índice de Masa Corporal de las embarazadas ingresadas por RPM.



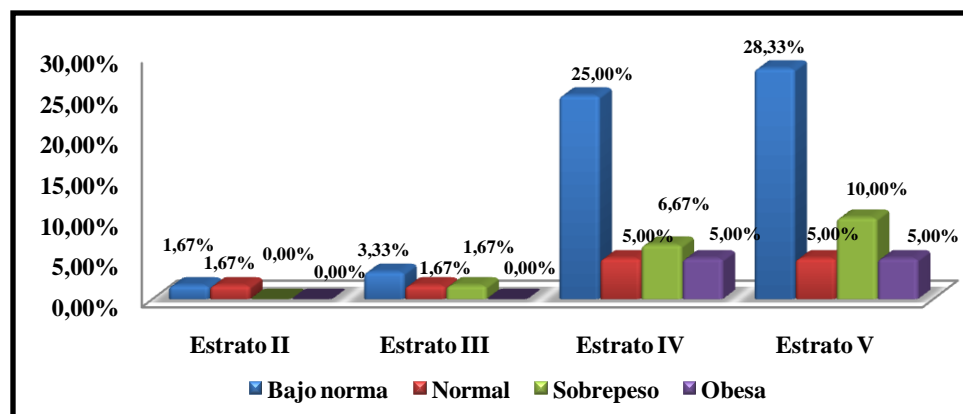
Cabe señalar, que en cuanto a Distribución en frecuencias y porcentajes del estado nutricional de las embarazadas con RPM y la clasificación del nivel socioeconómico, (tabla 5 y gráfico 5), las pacientes con RPM que presentaron IMC bajo norma (28,33%) pertenecían al estrato V y 25% al estrato IV; seguidas por las pacientes con sobrepeso de las cuales 10% pertenecían al estrato V y 6,67% al estrato IV; las pacientes obesas obtuvieron 5% para los estratos IV y V respectivamente.

Tabla 5. Distribución en frecuencias y porcentajes del estado nutricional de las embarazadas con RPM y la clasificación del nivel socioeconómico

IMC \ Edad	Estrato II		Estrato III		Estrato IV		Estrato V	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Bajo norma	1	1,67%	2	3,33%	15	25,00%	17	28,33%
Normal	1	1,67%	1	1,67%	3	5,00%	3	5,00%
Sobrepeso	0	0,00%	1	1,67%	4	6,67%	6	10,00%
Obesa	0	0,00%	0	0,00%	3	5,00%	3	5,00%
Total	2	3,33%	4	6,67%	25	41,67%	29	48,33%

Fuente: Freitez (2013)

Gráfico 5. Estado nutricional de las embarazadas con RPM y la clasificación del nivel socioeconómico.



DISCUSIÓN

La RPM es la causa de un alto porcentaje de ingresos de mujeres embarazadas que acuden a la admisión obstétrica del Hospital Central Universitario “Antonio María Pineda”, lo cual conlleva a una morbilidad perinatal elevada. Por lo tanto, el aumento en la frecuencia de los factores de riesgo para RPM constituye un reto para quienes conforman el personal de salud, al planificar las estrategias de información para hacer énfasis en una adecuada valoración nutricional, que permitan una mejor identificación de los riesgos asociados a desnutrición y obesidad materna, tomando en cuenta que es un tema poco abordado por el obstetra y que debería ser considerado como prioridad en esta rama de las ciencias de la salud, por ser base fundamental para predecir como afrontará la madre las exigencias de la gestación.

De acuerdo a la información mostrada anteriormente, se evidencia como un 58,33% de las pacientes presentaron un estado nutricional bajo norma al momento de ingresar, Determinándose con ello que la mal nutrición por déficit y exceso provoca alteraciones en el curso del embarazo, tales como la RPM. De igual manera, al evaluar los resultados, se destaca que un IMC bajo norma se encontró en 25% de las pacientes con RPM lejos de término; 16,67% con RPM pretérmino y en 10% de la previsible, Esto indica que un buen estado nutricional para la mujer embarazada, depende del consumo adecuado de los nutrientes los cuales deben estar bajo la supervisión del médico de la consulta prenatal, de tal manera que pueda cubrir sus propias necesidades y las del feto, sin en excesos ni deficiencias. Por otra parte, se debe destacar que la RPM se ha relacionado con un nivel socioeconómico bajo, es decir, de los estratos IV y V de la escala de Graffar. Se observa que 48,33% de las pacientes que ingresaron con RPM pertenecen al estrato socioeconómico V según la escala de Graffar, seguido por 41,67% del estrato IV; 6,67% del estrato III; 3,33% del estrato II. Estos grupos poblacionales (III Y IV) desde el punto de vista epidemiológico, condensan el efecto de varios factores relacionados con la pobreza, entre los que se encuentra el estado nutricional, ya que está asociado con la poca disponibilidad presupuestaria para cumplir una dieta adecuada. Otro punto importante, es que el 50% de las pacientes ingresadas por RPM tenían un estado nutricional preconcepcional bajo norma; 21,67% se consideraron normales; 18,33%

tenían sobrepeso y 10% eran obesas. Coincidiendo con Restrepo y otros (2010), concluyendo de esta forma, la importancia de una adecuada intervención nutricional en las gestantes para evitar patologías en el embarazo (RPM). En lo que concierne al estado nutricional y clasificación del nivel socioeconómico no se encontró ningún estudio que relacionara estas dos variables, sin embargo se infiere que las mujeres de los estratos bajos carecen de recursos económicos que le permitan mantener una dieta balanceada que garantice su salud y la de su hijo, aumentando así el riesgo de RPM en esta población. En este sentido, se puede decir que el bajo peso preconcepcional y la inadecuada ganancia de peso durante la gestación aumentan el riesgo de parto prematuro, insuficiencia cardíaca para la madre y el niño, defectos del tubo neural y bajo peso al nacer, estos últimos asociados en etapas posteriores de la vida con trastornos del crecimiento, alteraciones en el desarrollo psicomotor, déficit en el aprendizaje y mayor riesgo de padecer enfermedades crónicas en la edad adulta.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. SIEGA RIZ J, Ruptura prematura de membrana 2011 URL: <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/lms/moodle/mod/forum/view.php?id=58213> (Consulta: marzo 13, 2013).
2. HERNÁNDEZ, R. FERNÁNDEZ, S. y BAPTISTA, C. (2011). Metodología de la Investigación. México: Mc Graw Hill.
3. ARIAS, F. (1999). El Proyecto de Investigación. Guía para su elaboración. Caracas, Editorial Episteme
4. RESTREPO, S. (2010). Evaluación del estado nutricional de mujeres gestantes que participaron de un programa de alimentación y nutrición. Revista chilena de Nutrición. Volumen 37, Marzo 2010. Página 18.
5. SAYURI A. Y FUJIMORI E. Estado nutricional y aumento de peso en la mujer embarazada. Rev. Latino – Americana Enfermagem [Internet]. mayo-junio. 2012 (consulta 23 de abril 2013); 20(3): [7 pantallas]. Disponible en: www.eerp.usp.br/rlae

6. PFEFFER, F. et al: Ruptura prematura de las membranas corioamnióticas. Valor predictivo del estado de nutrición en vitamina C y la infección. 2002. URL: <http://www.inper.edu.mx/descargas/pdf/Pr021-01.pdf> (Consulta: abril 06, 2013).
7. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Prevención de la infección perinatal por estreptococo del grupo B. Recomendaciones españolas revisadas 2012. Protocolos SEGO. 2012. Accesible en www.prosego.es (consulta 30 de Abril 2013) Instituto nutrición y tecnología de alimentos de la universidad de Chile
8. UAUY, R. et al: 2009. Alimentación y Nutrición durante el Embarazo. URL: <http://nutrinet.org/servicios/biblioteca-digital/func-startdown/1360> (Consulta: 03-01, 2013).
9. SAYURI A. Y FUJIMORI E. Estado nutricional y aumento de peso en la mujer embarazada. Rev. Latino – Americana Enfermagem [Internet]. mayo-junio. 2012 (consulta 23 de abril 2013); 20(3): [7 pantallas]. Disponible en: www.eerp.usp.br/rlae.